

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga karet Indonesia, harga karet internasional, volume ekspor karet, dan nilai tukar (kurs) atas dollar AS pada periode 1987 sampai 2018.

B. Jenis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data dalam bentuk kuantitatif. Dan penelitian ini menggunakan data sekunder menurut runtuk waktu (*time series*) dalam bentuk tahunan. Periode yang digunakan yaitu periode tahun 1987 sampai dengan tahun 2018.

C. Teknik Pengambilan Sampel (Kuantitatif)

Dalam menentukan jenis sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik purpose sampling yaitu suatu metode penarikan sampel probabilitas yang dilakukan dengan kriteria tertentu. Dimana sampel yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari berbagai sumber, yaitu Direktorat Jendral Perkebunan, Gabungan Perusahaan Karet Indonesia (Gapkindo), Kementerian Pertanian, *Singapore commodity exchange* (SICOM) dan Badan Pusat Statistik pada kurun waktu dari 1987 sampai tahun 2018. Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 32 tahun.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk memperoleh data yang relevan, akurat dan realistis. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penggalan lebih dalam terhadap buku-buku, literature-literatur, jurnal yang ada hubungan dengan penelitian ini. Sedangkan teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengambil data dari berbagai sumber, yaitu Direktorat Jendral Perkebunan, Gabungan Perusahaan Karet Indonesia (Gapkindo), Kementrian Pertanian, *Singapore commodity exchange* (SICOM) dan Badan Pusat Statistik.

1. Harga karet Indonesia diperoleh dari situs Direktorat Jendral Perkebunan.
2. Harga karet internasional diperoleh dari situs *Singapore commodity exchange* (SICOM).
3. Volume ekspor karet Indonesia diperoleh dari situs Gabungan Perusahaan Karet Indonesia (Gapkindo) dan situs Kementrian Pertanian.
4. Nilai tukar rupiah atas dollar amerika serikat diperoleh dari web Badan Pusat Statistik.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Definisi Variabel Penelitian.

a. Harga Karet.

Harga barang merupakan aspek pokok dalam pembahasan teori ekonomi dan pembentukan harga dari suatu barang terjadi di pasar melalui suatu mekanisme. Dalam mekanisme ini terdapat dua kekuatan pokok yang saling berinteraksi, yaitu penawaran dan permintaan dari barang tersebut (Sukirno, 2002). Faktor-faktor yang menentukan pergerakan harga karet di negara itu akan konsisten dengan situasi ekonomi.

b. Volume Ekspor Karet.

Ekspor adalah upaya melakukan penjualan komoditi yang telah dihasilkan oleh suatu negara kepada bangsa asing, dengan mengharapkan pembayaran dalam valuta asing, serta melakukan komunikasi dengan memakai bahasa asing (Amir, 2004). Volume ekspor karet Indonesia ke negara tujuan ekspor ditinjau dari jumlah unit karet yang di jual ke negara importir.

c. Nilai Tukar.

Apabila suatu barang ditukar dengan barang lain, tentu di dalamnya terdapat perbandingan nilai tukar antara keduanya. Nilai tukar itu sebenarnya merupakan semacam harga didalam penukaran

tersebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas kepada (mengakibatkan kenaikan) sebagian besar dari harga barang-barang lama (Boediono, 2008).

F. Uji Instrumen Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier antara variabel independen di dalam model regresi. Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinieritas pada model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. *Rule of thumb* dari metode ini adalah jika koefisien korelasi cukup tinggi di atas 0,85 maka diduga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga model tidak mengandung unsur multikolinieritas (Ajija dalam Basuki, 2017).

b. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan masalah regresi yang faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama atau vaiannya tidak konstan. Hal ini akan memunculkan berbagai permasalahan yaitu penaksiran OLS yang bias, varian dari koefisien OLS akan salah. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode dengan uji *Breusch-pagan* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi (Basuki, 2017).

c. Autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan adanya korelasi antara anggota serangkaian observasi. Jika model mempunyai korelasi, parameter yang diestimasi menjadi bias dan variasinya tidak lagi minimum dan model menjadi tidak efisien. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam model digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Prosedur pengujian LM adalah jika $Obs \cdot R\text{-Squared}$ lebih kecil dari nilai tabel maka model dapat dikatakan tidak mengandung autokorelasi. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas *chisquares*, jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang dipilih maka berarti tidak ada masalah autokorelasi (Basuki, 2017).

d. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji *jarque-Berra* (uji J-B) (Basuki, 2017).

G. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan oleh penulis untuk menerangkan kerangka dasar perhitungan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen didasarkan pada analisa regresi berganda dengan pengolahan data menggunakan program E-views 7.0 Untuk

menyederhanakan perhitungan dengan metode ekonometrika, variabel dependen merupakan harga karet domestik (harga Indonesia) (Y) dan variabel independen adalah harga karet internasional (X1), volume ekspor (X2), dan kurs (X3). Selanjutnya akan dianalisa dengan cara sebagai berikut:

1. Metode Analisis Regresi Linier Berganda

Analisa ini digunakan untuk membahas hubungan lebih dari dua variabel. Fungsi persamaannya adalah:

$$Y = f (X1, X2, X3) \dots\dots\dots (3.1)$$

Dengan model persamaan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1.X1 + \beta_2.X2 + \beta_3.X3 + e \dots\dots\dots (3.2)$$

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien harga internasional

β_2 = Koefisien volume ekspor

β_3 = Koefisien kurs

Y = Harga domestik

X1 = harga internasional

X2 = volume ekspor

X3 = Kurs

e = Error (Variabel Pengganggu)

Harga domestik adalah variabel dependen sedangkan harga internasional, volume ekspor, nilai tukar (kurs) adalah variabel independen. Maka persamaan model ekonometriknya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Hargadomes}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Hargaintert} + \beta_2 \text{Volekspor}_t + \beta_3 \text{kurs}_t + e_t$$

2. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Begitu juga apabila nilai mendekati satu, maka variabel-variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen secara detail (Basuki, 2017).

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara keseluruhan mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis Statistik

H_0 = variabel independen secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_1 = variabel dependen secara keseluruhan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Kriteria Penerimaan atau Penolakan Hipotesis

(a) Apabila probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak.

(b) Apabila probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.

3. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis Statistik

H_0 = variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_1 = variabel dependen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Kriteria Penerimaan atau Penolakan

(1) Apabila probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak.

(2) Apabila probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.